

ЖТ 631.4

## AZƏRBAYCAN TORPAQŞÜNASLIQ ELMİNİN İNKİŞAF YOLUNDA TORPAQ MUZEYİNİN ƏHƏMİYYƏTİ

R.İ.MİRZƏZADƏ

AMEA Torpaqşünaslıq və Aqrokimya İnstitutu

*Məqalədə torpaq muzeyinin torpaqşünaslıq elminin inkişafında rolu və əhəmiyyəti haqqında bəhs edilərkən tarixi mərhələlər şərh edilmişdir. Torpaqşünaslığın elm kimi formalaşmasında rus və Azərbaycan alimləri haqqında məlumat toplanmış, material və eksponatlar yaradılmış, ekspozisiyalar və bloklar haqqında qeydlər verilmişdir.*

*Açar sözlər: torpaq muzeyi, tarixi mərhələlər, muzey eksponatları, milli kadrlar, Qırmızı kitab*

**H**azırda yalnız meliorasiya, texnogen tullantıların dayanıqlığı nöqteyi-nəzərindən deyil, həmçinin genetik torpaqşünaslıq və ətraf mühitin mühafizəsi mövqeyindən də torpaq ehtiyatlarının düzgün rayonlaşdırılması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Görünür yalnız bu prinsiplərə riayət edərək xarakterik ekoloji şəraitdə ayrıca torpaq növlərinin düzgün formalaşmasını təmin etmək və müəyyən təbiətporuyucu tədbirlər nəzərdə tutmaq mümkündür (İ.S.Kauriçev, 1989).

Bu kontekstdə həmçinin ayrıca bitkilər üçün torpaqların səmərəli və effektiv istifadə olunması üçün lazım olan torpağın aqroekoloji keyfiyyətlərinin tədqiqi böyük aktuallığa malikdir.

Torpaq ehtiyatları dünya miqyasında həm məhsuldarlığına, həm də keyfiyyətinə görə çox məhduddurlar. Bundan başqa, torpaqların böyük əraziləri müxtəlif eroziya, degradasiya proseslərinə, həmçinin texnogen çirklənməyə məruz qalıblar. Bütün bu amillər bu torpaqların kənd təsərrüfatı istehsalatından çıxmasına səbəb olublar.

Eyni zamanda torpaqların qeyri-düzgün istismarı nəticəsində torpaqlar korlanıb, onların mənbəliyi itib və becərilən bitkilərin məhsuldarlığı azalıb. Bütün bunlar torpaq ehtiyatlarından ehtiyatlı və səmərəli şəkildə istifadə etmək lazım olduğunu qeyd edir. Torpaq ehtiyatlarının səmərəli və effektiv istifadəsinin vacib problemi torpaqların mühafizəsidir. Azərbaycanda dünyanın demək olar ki, bütün təbii zonalarının torpaqlardan mövcud olduğunu nəzərə alsaq, torpaqların mühafizəsi problemi yalnız dövlət strukturları üçün deyil, eyni zamanda respublikanın təbii iqlim şəraitində yayılmış torpaqların tədqiqi ilə məşğul olan elmi-tədqiqat institutları üçün də prioritetdir.

### Məsələnin öyrənilmə dərəcəsi

Azərbaycanda torpaqlar təbiət və onun ehtiyatları olduğu kimi tamamilə dövlət tərəfindən mühafizə edilir və təbiətin mühafizə edilməli olan ilk obyekt kimi torpaq qeyd edilir. Bütün torpaqlar, xüsusilə kənd təsərrüfatında əsas istehsalat vasitəsi kimi, torpaqdan

istifadə edənə (fermerə) təhkim edilmiş şumluq torpaqlar mühafizə edilməlidirlər.

Azərbaycan torpaqlarının mühafizəsi və torpaqların mənbəliyinin artırılması barəsində fermerlər tərəfindən təşkilati-təsərrüfat komplekslərinin, aqro-texniki, aqromeliorasiya tədbirlərinin aparılması, torpaqların külək və su eroziyasının, duzlaşmasının, torpaqların çirklənməsinin və torpaqların vəziyyətini korlayan digər proseslərin qarşısını almaq üçün yönələn müasir texnologiyaların istifadəsi nəzərdə tutulur (akad.Q.Ş.Məmmədov, 2002, 2004).

Ölkənin torpaq ehtiyatları böyük xalq sərvətidir. Onlardan düzgün istifadəsi torpaqların ciddi elmi kəmiyyət və keyfiyyət uçotu olmadan təsəvvürə gətirmək mümkün deyil. Torpaqların təbiət, təsərrüfat və hüquqi vəziyyəti haqqında düzgün və zəruri məlumatların olduğu torpaq kadastrının tərtibi və aparılması bu məqsədə xidmət edir (akad. Q.Ş.Məmmədov, 2003).

Torpaq kadastrının verilənləri torpaqların effektiv təşkili və onların mühafizəsi, xalq təsərrüfatının planlaşdırılması, kənd təsərrüfatı istehsalatının yerləşdirilməsi və ixtisaslaşdırılması, torpaqların meliorasiyası, kənd təsərrüfatının kimyalaşdırılması, həmçinin digər xalq təsərrüfatı tədbirlərinin aparılması məqsədi üçün xidmət göstərir. Torpaqların kəmiyyət və keyfiyyət uçotunun əsas forması böyük miqyaslı torpaq tədqiqatlarının müxtəlif materiallarıdır: torpaq xəritələri, kartoqramlar və analitik verilənlər.

Məlum olduğu kimi, biogeosenozlarda torpaq fiziki-kimyəvi və bioloji proseslərin əsas tənzimləyicisidir. Torpaq bioloji müxtəlifliyin və müəyyən bölgənin bioehtiyatlar genofondunun əsas qoruyucularındandır. Hazırda Azərbaycanın torpaq ehtiyatlarının mühafizəsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Respublikanın torpaqları iki iqlim zonasında yerləşmiş xarakterik coğrafi şəraitdə formalaşmışdır: hidrotermik rejimin orijinallığı, bitki örtüyünün və heyvanlar aləminin müxtəlifliyi ilə fərqlənən subboreal və subtropik. İlk elmi iş qismində "Azərbaycan torpaqlarının morfoloji



profili" 2004-cü il M.E.Salayev, M.P.Babayev, Ç.M.Cəfərov, V.Q.Həsənov kimi müəlliflər qrupunun monoqrafiyasını qeyd etmək lazımdır.

Bu monoqrafiyada torpaqların coğrafi yayılmasının qanunauyğunluqları, genetik üfqlərin morfoloji quruluşu, fiziki-kimyəvi xüsusiyyətləri, müasir vəziyyəti, onların kənd təsərrüfatında istifadəsinin təkamülü və imkanları əks olunur. Respublikada çoxlu sayda eksperimental, kartoqrafik materiallar, həmçinin torpaqların məhsuldarlığı, çirklənmə və deqradasiya səviyyəsinin vəziyyəti üzrə məlumatlar toplanıldığı zaman, torpaqşünaslığın müasir inkişaf mərhələsində respublika torpaqlarının hərtərəfli və məqsədyönlü öyrənilməsi tələb olunur.

Azərbaycan torpaqlarının öz mənşəyinə görə unikal olduğunu nəzərə alaraq onların mühafizəsi üçün xüsusi tədbirlərin hazırlanması tələb olunur. Bu tədbirlər nümayiş materiallarını, əyani vəsaitləri, torpaq monolitlərini, torpaq profillərini, xəritələri və elmi işləri əhatə etməlidir. Bura həmçinin Azərbaycanın görkəmli elmi torpaqşünasları haqqında məlumatları daxil etmək lazımdır.

Respublikanın torpaqlarının öyrənilməsi ilə bağlı əsas istiqamətlər arasında torpaqların müasir təsnifatının hazırlanması xüsusi yer tutur.

Qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycan torpaqlarının birinci təsnifatı S.A.Zaxarəvun, A.N.Dimonun, V.P.Sminova-Loqinovun, V.R.Volobuyevin, H.A.Əliyevin, M.E.Salayevin və digərlərinin adları ilə bağlıdır. Bir qayda olaraq, vahid təsnifatın olmaması torpaqların nomenklaturasına subyektiv yanaşmaq üçün müəyyən zəmin yaradıb.

Torpaqların yeni təsnifatını tərtib edərkən torpaqəmələgəlmə amillərini nəzərə alaraq torpaqların xüsusiyyətləri və müasir rejim prosesləri nəzərə alınıb. Bu zaman öyrənilən torpaq növlərinin ekoloji-genetik yanaşmasına və taksonların sistematikasına xüsusi diqqət ayrılıb. Dünya miqyasında hazırlanması torpaqşünaslığın intensiv inkişafını, sistematikanın dəqiqləşdirilməsi və nomenklatura təsnifatını, taksonların adını, həmçinin digər ölkələrin torpaqşünasları ilə yaranmış sıx əlaqələrlə diktə olunan Azərbaycan torpaqlarının beynəlxalq təsnifatı birincilik təşkil edir.

Bundan başqa, torpaqların, torpaq kadastrının, inventarlaşmanın (pasportlaşdırmanın), dövlət və elmi-tədqiqat səviyyəsində kompleksli yanaşmanı tələb edən torpaq islahatlarının düzgün qiymətləndirilməsini aparmaq üçün lazımdır. Torpaq kartoqrafiyasında, torpaqların qiymətləndirilməsində, informasiya bazasında istifadə edilən əsas beynəlxalq sənəd "WRB" sistemidir. Onun sayəsində ayrıca növləri və onların törəmə imkanlarını xarakterizə etməyin mümkün olduğu bu təsnifata Azərbaycan torpaqşünasları riayət edirlər (akad.M.P.Babayev, Ç.M.Cəfərov, V.Q.Həsənov, 2004).

Ətraflı şəkildə öyrənilməli olan digər məsələlər arasında muzey işinin təşkil edilməsi durur.

İlk dəfə Azərbaycanda 2003-cü ildə Torpaqşünaslıq və Aqrokimya İnstitutunda genezis və coğrafiya laboratoriyası bazasında torpaq muzeyi yaradılmışdır. Bu cür muzeyin yaradılması digər ölkələrdə mövcud olan beynəlxalq təcrübəyə əsaslanmışdır (Hollandiyada, Norvegiya, Rusiyada torpaq muzeyi). Torpaq muzeyində respublikanın müxtəlif iqtisadi zonalarını əhatə edən 50 artıq torpaq monoliti toplanılmışdır. Muzeyin əsas məqsədi torpaq nümunələrinin, sükurların, monolitlərin toplanılması və onların nümayişidir.

Torpaq muzeyində bu eksponatlarla yanaşı bitki və heyvan (onurğasız) nümunələri, minerallar, makro- və mikrogübrə nümunələri, həmçinin torpaq qazıntıları və monolitlərin götürülməsi zamanı istifadə edilən müxtəlif alətlər toplanıb.

### **Tədqiqat obyektləri və metodikası**

Azərbaycanın nadir torpaq genefondunun mühafizəsi məqsədi ilə mühafizə tədbirlərinin elmi əsaslandırılmış sistemlərini hazırlamaq lazımdır. Bu tədbirlər sayəsində yalnız səciyyəvi torpaq növlərinin deyil, həmçinin ətraflı öyrənilmə tələb edən və daha az coğrafi məkana malik olan torpaqların yayılma arealını dəqiqləşdirmək mümkün olacaqdır. Bizim tədqiqatlarımızın digər obyekti arxiv, fond, kartoqrafiya materialları, həmçinin respublika alimlərinin monoqrafiya və məqalələri idi.

Torpaq muzeyinin yaradılması ədəbiyyatda geniş şəkildə işıqlandırılmış mövcud metodikalara əsaslanmışdır (B.F.Oparin və digərləri).

Bu metodikaların, həmçinin Azərbaycana xas olan spesifik yanaşmaların istifadəsi torpaq muzeyinin genezis və coğrafiyasının laboratoriya bazasında yaratmağa imkan verdi (akad.M.P.Babayev, R.İ.Mirzəzadə, 2011; R.İ.Mirzəzadə, 2015; M.P.Babayev, R.İ.Mirzəzadə, 2016).

### **Nəticələrin müzakirəsi**

Torpaq muzeyində toplanmış böyük faktiki material onların dərin elmi analizini və öyrənilməsini tələb edir.

Muzeydə təqdim edilmiş eksponatlar Azərbaycanın torpaq elminin müəyyən inkişaf mərhələsini xarakterizə edir. Bütün materialı daha həcmli təqdim etmək üçün torpaq muzeyində torpaqşünaslığın demək olar ki, bütün – genetik torpaqşünaslıq, aqrokimya; biologiya, ekologiya, mineralogiya, kartoqrafiya və digər bölmələrini əhatə edən eksponatların təqdim edildiyi fərdi nümayiş şöbələri yaradılmışdır.

Bu şöbələrdən hər biri istənilən istiqamətdən olan tədqiqatçılar tərəfindən istifadə edilə bilər. Bu torpaq-aqronomiya və ekologiya elminin müxtəlif istiqamətləri üzrə tədqiqat işi ilə məşğul olan aspirant və dissertantlar üçün böyük elmi potensialdır.

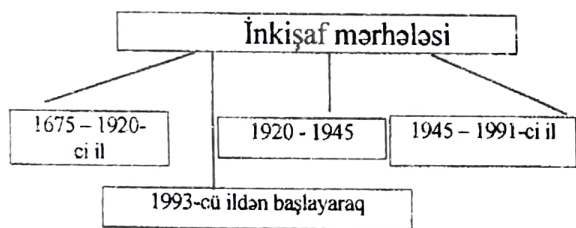


Konkret monolitdə nümayiş etdirilən və torpaqların deqradasiyası elementi olan texnogen şəkildə dəyişdirilmiş torpaqlar (neftdən çirklənmiş) xüsusi bölmə təşkil edirlər. Torpaq muzeyinin işinin əhəmiyyətli prioriteti toplanmış irs və mövcud elmi nəşrlər əsasında Azərbaycanda torpaq elminin inkişafının tarixi mərhələlərinin eksperimental verilənlərinin öyrənilməsidir.

Bütün faktiki materialın ətraflı nəzəri analizini apararaq torpaqşünaslığın elm kimi inkişafının və milli elni kadrların formalaşmasının əsasən dörd tarixi dövrə gətirib çıxardığını müəyyən edə bildik:

1. Birinci mərhələ - 19-cu əsrin sonlarını 20-ci əsrin əvvəllərini əhatə edir – yəni 1875-1920-ci illər;
2. İkinci mərhələ - Torpaqşünaslıq və Aqrokimya İnstitutunun yaradılması mərhələsini əhatə edir – 1920- 1945-ci illəri;
3. Üçüncü mərhələ - Torpaqşünaslıq və Aqrokimya İnstitutunun yaradılmasından sonrakı vaxtı əhatə edən dövr – yəni 1945 – 1991-ci illər;
4. Dördüncü mərhələ - 1993-cü ildən başlayaraq hazırkı dövrdə davam edən dövlətin müstəqillik dövrü (şəkl.1).

Azərbaycanda torpaq elminin inkişafının tarixi mərhələləri



Sxemdə göstərilmiş torpaq elminin inkişaf mərhələsini təhlil etsək, birinci mərhələdən hazırkı mərhələyədək keçən vaxtın 100 ildən artıq vaxtı əhatə etdiyini görə bilərik. Bu vaxt ərzində Azərbaycanın torpaq elmi digər ölkələrin torpaqşünasları tərəfindən tanınan böyük nailiyyətlərə çatmışdır. Çoxlu sayda milli kadrlar hazırlanmışdır (H.Ə.Əliyev, M.Ə.Salayev, V.R.Volobuyev, C.Q.Hüseynov, K.Ə.Ələkbərov, Ə.N.Güləhmədov, M.P.Babayev, Q.Ş.Məmmədov, A.İsmayılov və digərləri). Bu sahədə aparılmış tədqiqatları gələcəkdə də davam etdirmək lazım olduğu görünür.

Torpaq ehtiyatlarının səmərəli şəkildə istifadəsinin əsas problemi torpaqların mühafizəsidir. Öncə

qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycan nadir torpaq genofonduna malikdir. Onlar arasında geniş yayılmış torpaqlara (etalon), məhdud yayılma arealı olan və hətta yox olan torpaqlara rast gəlmək olar.

Buna görə də, dərinlən öyrənilən zaman onların mühafizəsi torpaqların sistematikasını və müasir təsnifatı üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Eroziya, duzlaşma, torpaqların tikintiyə ayrılması, torpaqların çirklənməsi kimi bu cür amillər təbiəti mühafizə tədbirlərinin axtarışına gətirib çıxarır.

Təbiəti mühafizə sistemində (o cümlədən torpaqların) aşağıdakı tədbirlər daxildir:

1. **Təşkilati – təsərrüfat** (torpaqların istifadəsinin əsaslandırılmasını və tərtibini nəzərdə tutan) tədbirlər;
2. **Aqrotexniki tədbirlər** – mühafizənin fitomeliorasiya üsullarının aparılmasını, torpaqların eroziyaya qarşı işlənməsini, üzvü və mineral gübrələrin daxil edilməsini, yeni suvarma texnologiyalarının yeridilməsini nəzərdə tutan tədbirlər;
3. **Meşə meliorasiya** – meşə mühafizə yayılmalarının yaradılması daxildir;
4. **Hidrotexniki tədbirlər** – suvarma kanallarının, drenaj-kollektor şəbəkələrinin, su qovşaqlarının tikintisi və s.

Kompleksli təbiəti mühafizə tədbirlərinin aparılması və onların torpaq muzeyində işıqlandırılması ilə (yeni nümayiş materiallarının fonunda) sonrakı nəsil üçün Azərbaycanın torpaq ehtiyatlarını qoruyub saxlamaq olar. Bu zaman mühafizə olunan torpaq zonaları formasında təbiət muzeylərinin yaradılması, Azərbaycan torpaqlarının Qırmızı kitabının yaradılması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

#### Nəticə

1. Torpaqların sistematikasını və təsnifatının prioritet məsələsi üzrə mövcud fond materialının nəzəri analizi aparılıb.
2. Toplanmış faktiki material əsasında torpaq muzeyində torpaq elminin müasir istiqamətləri üzrə nümayiş şöbələri yaradılmışdır.
3. Azərbaycanın torpaq elminin tarixi inkişafının əsas mərhələləri təhlil edilmişdir.
4. Torpaq və təbii ehtiyatların mühafizəsi üzrə bəzi tədbirlər təklif edilmişdir.

#### ƏDƏBİYYAT

1. Кауричев И.С.- Почвоведение, Агропромизд., М, 1989, 718 с. 2. Апарин Б.Ф. и др. – Методические рекомендации по созданию экспозиции и выставок, почвенных коллекций, Ленинград, 1984, 37 с. 3. Мəmmədov G.Ş. – Azərbaycanın torpaq ehtiyatları, Bakı, Elm, 2002, 132 s. 4. Salayev M.Ə., Babayev M.P., Cəfərova Ç.M., Həsənov V.H. – Azərbaycan torpaqlarının morfogenetik profili, Bakı, 2004, 202 s. 5. Babayev M.P., Həsənov V.H., Cəfərova Ç.M., Hüseynova S.M. – Azərbaycan torpaqlarının morfogenetik diaqnostikası, nomenklaturası və təsnifatı, Bakı, 2011, 452 s. 6. Бабаев М.П., Джафарова Ч.М., В.Г.Гасанов – Современное классификация почв Азербайджана, Т və А i-nun əsər. XVI c., Bakı, 2004, səh. 53 – 79. 7. İsmayılov A.İ. – Azərbaycan torpaqlarının informasiya sistemi, Bakı, 2004, 305 c. 8. Babayev M.P., Mirzəzadə R.İ. – Torpaq muzeyi, Т və А i-nun əsər. XVI c., Bakı, 2004, səh. 106-116. 9. Babayev M.P., Mirzəzadə R.İ. – Aqrokimya və

torpaqşünaslıq elmlərinin müasir inkişaf mərhələsinin torpaq muzeyində işıqlandırılması, Torpaq.və aqrok. Əsər top.XIX c. , Bakı, 2011, səh. 24-29. 10. Babayev M.P., İsmayilov A.İ., Mirzəzadə R.İ., Hüseynova S.M. Azərbaycan torpaqşünaslıq və aqrokimya elminin müstəqillik illərində (1991-2014) inkişaf tarixi, nailiyyətləri və perspektivləri , Ümumrespublika elmi-praktik konfransın materialları, Gəncə, 2015, səh.186-189. 11. Babayev M.P., Mirzəzadə R.İ.-Использование информационной базы различных почвенных типов при создании Красной книги Азербайджана, Torpaqşünaslıq və Aqrokimya institutun əsər., C.22, № 1-2, «Elm»,2015, səh. 19-23. 12. Babayev M.P., Mirzəzadə R.İ.- Azərbaycan torpaqşünaslıq elminin yaranmasının əsas tarixi inkişaf mərhələləri və onun müasir inkişaf mərhələsində torpaqşünaslığın prioritet istiqamətlərinin işlənilib hazırlanması, Azərb. Aqrar elmi, №1, 2016, Bakı, «Tərəqqi»,səh.24-26. 13. Mirzəzadə R.İ.- Protection of soils as the important problem of protection of the soil genofund of Azerbaijan, international soil science congress on "soil science in international year of soils 2015", 19-23 october, 2015. Sochi -- Russia,p. 288 -- 290. 14. Мирзазаде Р.И.- Роль почвенного музея в охране почв Азербайджана, VI съезд Общ.Почв.Науч. Конф. кн.3, Петрозаводск, Москва, 2012, с.156-159

## **Значение почвенного музея в развитии почвенной науки Азербайджана**

**Р.И.Мирзазаде**

В статье освещается роль и значение почвенного музея в развитии почвенной науки в Азербайджане. Обсуждая историческую летопись формирования почвоведения в республике приводятся сведения о деятельности русских ученых в создании национальных кадров. Всесторонне освещаются собранные в демонстрационные блоки по отдельным отраслям почвенной науки.

**Ключевые слова:** исторические этапы, музейные экспалаты, национальные кадры, красная книга

## **Importance of soil museum in development of Azerbaijan soil science**

**R.İ.Mirzazade**

This article discusses the role and importance of a soil museum in development of a soil science in Azerbaijan. The information on the role of Russian scientists in formation of national professionals is provided by discussing historical annals of formation of soil science in the country. Information on different branches of soil science is collected in demonstration blocks.

**Key words:** soil museum, historical stages, museum pilces, national shots, red book

